In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful









Contusion rénale

trauma du rein ⇒ trauma → Parenchyme / voies excrétrices / pédicules vx

2 types de trauma → fermé → contusion +++ / ouvert → plaie

- la contusion rénale est très fréquente ⇒ 10% trauma viscéraux — Ⓐ jeune ♂
- atteinte bilat rare.
- Etiologies : AVP+++, AT, sports violents.
- en 1er tps : Pc vital en jeu puis Pc fl.

⚠ très fréquente chez Ⓔ :
- Rein Ⓔ plus mobile
- volume plus imp
- paroi musculaire plus faible.
- graisse périrénale moins imp.

2 mécanismes :
- choc direct+++ : le plus grave ⇒ écrasement du rein contre les muscles de la paroi lombaire et le squelette costo-vertébral ou rarement lacération du rein par esquille osseuse lors fr costale.
  ↳ occasionnés par : AVP++, AT, chutes, sports, ...
- trauma indirect : décélération brutale ⇒ le rein exerce une traction sur son pédicule ⇒ arrachement (ex m chute libre)

Classification anapath :

Classification de Chatlain :

	Stade I	Stade II	Stade III	Stade IV (lésion pédicule isolée)
Capsule	intacte	rompue	rompue	rompue
voies excrétrices	oui ⇒ Ia nn ⇒ Ib	oui ⇒ IIa nn ⇒ IIb	lésées	intacte
pédicule vx	intact	intact	intact	atteinte ↙ complète ↘ partielle = intima
Cplct°	hématome s/capsulaire	hématome +/- uro-hématome	uro-hématome imp	complète : hématome rétro-périt volumineux ⚠ rein muet UIV ⇒ artériographie urg. — partielle : thrombose ⌀ Hgie

Classification AAST :

⚠ trauma bilat augmente grade I à III.

I : hématome s/capsulaire.
II : rupture capsulaire + lésion parenchymateuse < 1cm (hématome péri-rénal)
III : " " " " > 1cm (voies excrétrices intactes)
IV : idem + atteinte voies excrétrices
ou " vasculaire de l'intima ⇒ thrombose ⇒ artériographie
V : Perte structure du rein
ou lésion totale totale du pédicule ⇒ UIV sur table opératoire.

Etude clinique :

- Signes f[l] : ∃ ds 1/2 cas.
  - ↳ DL : liée à
    - → atteinte paroi abdominale.
    - ↳ Fr osseuse
    - ↳ hématome péri rénal.
  - ↳ hématurie : ni cst ni ne conditionne pas évolut°.

⚠ l'importance de l'hématurie n'est pas // à la gravité lésionnelle

- Signes physiques :
  - ↳ apprécier état hémo-dynamique : TA, π, diurèse, conscience.
  - ↳ hématome péri-rénal : fosse lombaire tendue et douloureuse.
  - ↳ Rechercher lésions associées : abdominales+++, thoraciques.

- Imagerie :
  - ASP : apprécier violence du trauma : Fr côtes, état loge rénale.
  - Echo : surveillance+++ ↳ hématome : effacem^t BE psoas + refoulem^t clarté digest.
  - UIV : → Rein muet → artériographie
    - ↳ fuite produit contraste → fissure / Fr.
    - renseigne sur perméabilité urétrale + état rein controlat.
  - TDM : seulem^t si patient stable sur le plan hémodynamique
    - visualise lésions parenchymateuses et vasculaires.
    - ⚠ Fragm^t dévascularisé ne prend pas contraste.
  - Artériographie : indicat° : → rein muet à l'artériographie UIV
    - ↘ TDM : défaut imprégnat° produits contraste.
    - apprécie degré d'obstruct° ou de rupture.

⚠ Données cliniques pouvant évoquer trauma rein :
hématurie, ecchymose, DL, Fr côtes, distension abdominale, contracture abd.

Evolut° :

- Précocem^t :
  - Récidive Hgique
  - thrombose vx
  - Infect° de l'uro-hématome : phlegmon : F°, lombalgie, empâtem^t fosse lombaire.
- Tardivem^t : ⇒ séquelles
  - sténose vasculaire ⇒ HTA.
  - " voies excrétrices → hydronéphrose
  - infarcissem^t du parenchyme dévascularisé.

CAT :

- mise en condit° + prise d'une bonne voie veineuse, bilan en urgence
- corriger en urgence défaillance respiratoire et cardiaque
- monitorage cardio-vx.
- si patient conscient : interrogatoire + examen clinique détaillé, puis bilan d'imagerie.

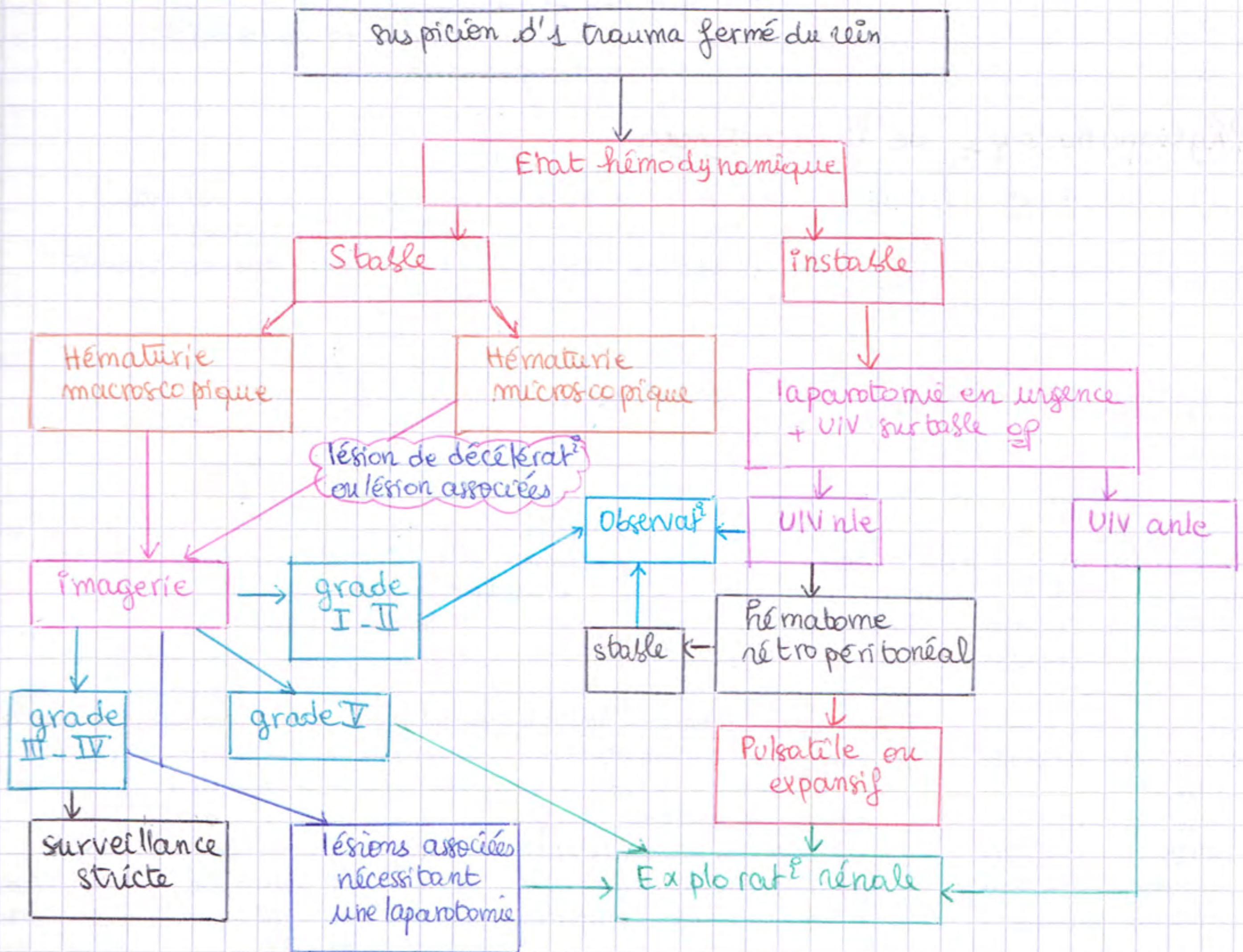
Forme bénigne : TRT médical : Repos au lit, antalgiques + surveillance primordiale

Forme intermédiaire : chir → d'emblée
↘ différée : évacuat° uro-hématome, néphrectomie totale / partielle, suture / drainage voies excrét.

urgence vitale / lésion pédicule
↓

Forme grave : → chir en urgence. revascularisat°, néphrectomie, hémostase, suture, ...
↘ laparotomie exploratrice : Bilan des lésion + TRT lésions associées : (rate, foie, ...), Hémostase rein, néphrectomie

Arbre décisionnel:



⚠ Indicat° d'imagerie:

- hématurie macroscopique
- " microscopique + TA< 90mm Hg
- Trauma violent
- lésions d'organes de voisinage
- Plaie pénétrante
- Ⓔ.

Incontinence urinaire

activat° sympathique ⇒ continence
" " " ⇒ mict°.

- C'est la perte involontaire d'urines par l'urètre en dehors de la mict°.
- pathologie frqte : ♀ = ♂ ⇒ Pb santé publique.

Physiopathologie de l'incontinence :

- à l'état nle : la continence urinaire résulte de la combinaison 3 élmts :
  - ↳ la vessie : capacité suffisante + remplissage à basses P°.
  - ↳ urètre : P° de clôture suffisante + adaptat° aux contraintes de P° (toux, effort).
  - ↳ système nerveux.

- 3 types d'incontinence :
  - → incontinence urinaire à l'effort +++
  - ↳ " " par impériosité
  - ↳ " " mixte

↳ IUE :

- Perte d'urines à l'effort de poussées abd : toux, marche, rire + vidange incomplète à cette fuite.

2 mécanismes

hypermobilité urètre
= relâch^t plancher pelvien :
- âge
- multiparité
- ATCDs chir périnéale
- trauma obstétricaux
- trauma pelviens
- Radiothérapie pelvienne

insuff. sphinctérienne
↓ tonus sphinctériens = ↓ P° clôture.
- chir (prostatectomie)
- trauma, Fr bassin
- Rxth pelvienne
- Neuro : queue de cheval.

Pathologies mécaniques ↗ effort poussées abd :
constipat°, toux chronique, obésité, port de charges lourds

↳ IU :

- impossibilité de retenir les urines lors d'un besoin urgent.

2 mécanismes

instabilité du détrusor
contract° involontaire du détrusor due à :
- irritat° vésicale (cystite)
- origine neuro (vessie hyperactive) (TBK, ...) (SEP, Parkinson, trauma médullaire)
- ou Psy
- + obstacle s/vessie : T^R prostate, sténose du méa urétrale, Sclérose du col vésical

↓ compliance vésicale
→ ↗ rapide P° vésicale au cours du remplissage due à :
- Rétract° de vessie
- compression extrinsèque (T^R pelvienne)

regorgem^t.

Démarche Dc :

- interrogatoire :
  - confirme Dc
  - ancienneté, évolut°, importance ⇒ quantifiée par nbre protect° /j.
  - Etio : nbre gsses, poids à naissance, trauma / chir périnéale, obésité, ...
  - TRT en cours.
- Ex clinique : vessie pleine. ⇒ confirmat° Dc : ∃ fuites urinaires à effort de toux.
  + Testing périnéal ⇒ recherche Etio :
  manœuvre Bonney + Ulmsten ⊕ ⇒ IUE par hypermob urètre.
- Ex compl. : ECBU, écho, cystoscopie
  + Bilan dynamique : débimétrie, cystomanométrie, profilométrie urétrale.
  - débimétrie ↓ reflet de qualité contractile du détrusor (nle = courbe en cloche) Qmax ≈ 25 ml/min, durée mict° ≈ 30 s, tracé régulier
  - cystomanométrie : ↓ P° intravésicale pdt rempl + vidange ; étudie SS + compliance vésicale
  - profilométrie urétrale ↓ Profil de P° au n° urètre ; Dc d'une insuff. sphin
  + dosage résidu post-mict (écho)

TRT :

① TRT des Fact favorisants
② Rééducat° périnéale.
③ TRT spécifique :
↳ hypermobilité urétrale ⇒ colpo suspension de Burch ou bandelettes s/urétrales+++ (TVT ou TOT)
↳ insuffisance sphinctérienne ⇒ implantat° de ballons péri-urétraux ou sphincter urinaire artificiel.
↳ impériosité ⇒ anticholinergiques (⊖ contract° du détrusor)
Effets II : sécheresse buccale++, glaucome+/-.
en cas inefficacité ⇒ inject° de toxine botulique ou neuromodulat° sacrée
↳ si ↓ compliance vésicale ⇒ hydrodistension vésicale ou CSTEA (cystectomie sus trigonale + entéro-cystoplastie d'agrandissement).

K^c de la vessie

Terrain : ♂ > 60 ans.

- Ces T^m se développent à partir de l'urothélium tapissant la vessie (et tt app. urinaire) ⇒ carcinome urothélial.
- pathologie frqte, 2e K^c urologique après K^c de prostate.

FDR :
- Tabagisme actif (Risque x3)
- expositᵒⁿ plles : amines aromatiques ; goudron / huile de houille, ...
- radiothérapie pelvienne à fortes doses.
- infectᵒⁿ + inflᵒⁿ chronique de la vessie ⇒ carcinome épidermoïde (Bilharziose récidivante, sonde à demeure).

Histoire naturelle de la T^m :

- Dvlpt de T^m à partir de l'urothélium vésical + infiltratᵒⁿ progressive de la paroi :
  - ↳ infiltratᵒⁿ de muqueuse (TVNIM)
  - ↳ " " musculeuse, graisse périvésicale, organes voisinage (TVIM)

⚠ apparitᵒⁿ d'urétéro-hydronéphrose = dilatatᵒⁿ des cavités pyélocalicielles uni/bilat suite à l'envahisst des méats urétéraux.

- Extentᵒⁿ lymphatique ⇒ ADP pelviennes
- métastases viscérales à distance ⇒ pulm, hépat, osseuses, céréb.

Clinique :

- **CDD** : hématurie+++ macroscopique (80%) ⇒ Terminale +/- caillotante (risque RVA) → rarement : signes irritatifs vésicaux : pollakiurie, impériosité, brûlures mictᵒⁿ, ... ou signes obstructifs : dysurie

- **Examen clinique :**
  1/ interrogatoire : - recherche FDR
  - " AEG
  - date de début des symptômes, ...
  - ATCDs

  2/ examen physique complet :
  - touchers rectales / vaginales
  - palpatᵒⁿ des aires gg (ADP ⇒ gg Troisier en sus-claviculaire)
  - " abdominale et lombaire (T^R volumineuses)
  - Recherche signes d'anémie

  3/ examens complémentaires à visée Dc :

- Echographie rénale : vessie pleine (recherche polypes, épaississemt pariétal)
  ⚠ écho nle n'élimine pas ∃ K^c

- cytologie urinaire : examen anapath à la recherche des ¢ T^R ds urines
  ⚠ sa normalité n'exclue pas Dc de TV.

- Cystoscopie + résectᵒⁿ transurétrale de la vessie (RTUV) : après visualisatᵒⁿ T^R c'est une interventᵒⁿ chir endoscopique s/AG.
  + BPO : FNS, groupage, iono, hémostase, ECBU stérile
  ⚠ arrêt AVK avec relais héparine.

1- Cystoscopie complète + cartographie des lésions avt résectᵒⁿ
2- Résectᵒⁿ complète de la lésion emportant muqueuse + musculeuse++++ ⇒ ex. anapath

* cplct°: perforat° vésicale, hématurie persistante (surtt patients s/ AVK)

⚠ But principal de ce geste ⇒ connaître profondeur de l'infiltrat° de la T^R.

Anapath :

• **Type histologique** : 90% carcinome urothélial
rarem^t : carcinome épidermoïde, ADK, ...

• **Stade** : ⇒ degré d'infiltrat° ⇒ extension.

- Ta : T^m papillaire nn invasive.
- Tis : carcinome in situ.
- T_1 : T^m envahissant chorion
} TVNIM
- T_2 : " " musculeuse
  - a : musculeuse superficielle
  - b : " profonde
- T_3 : envahissem^t de la graisse périvésicale
  - a : microscopiquem^t.
  - b : macroscopiquem^t.
- T_4 : T^m envahissant les organes de voisinage
  - a : prostate, vagin, utérus ou rectum
  - b : parois pelviennes ou abdominales
} TVIM

- N_1 : ADP unique < 2cm.
- N_2 : ADP unique 2-5cm ou multiples ≤ 5m.
- N_3 : ADP (s) > 5 cm.

- M_0 : ∅ métastases
- M_1 : méta à distance.

• **Grade** : ⇒ degré de différenciat° ⇒ agressivité
haut / bas grade.

Bilan d'extension :

* TVNIM : ∅ sauf : uroscanner : recherche T^m concomittente du haut app. urinaire.

* TVIM : - TDM thoraco-abdomino-pelvienne
  - échographie hépatique.
  - scintigraphie osseuse.

TRT : ① Arrêt TABAC⁺⁺⁺ + arrêt exposit° subst carcinogène.

* TVNIM : • RVTU post-op ECBU ⊖ : ∅ sg, ∅ infect°
  • instillat° endovésicales pour prévenir récidive + progression vers T^m invasive
    - FDR de récidive = T^m multifocale, T^m > 3 cm diam, ATCDs TV
    - FDR de progression : stade T_1, haut grade, ∃ carcinome in situ associé.

2 Types d'instillat° : - chimiothérapie intra vésicale : mitomycine C (Amétycine*)
- immunothérapie BCG (Immucyst*)
↓ !!! n'agit pas sur carcinome in situ

* TVIM : ↳ ∅ méta (N0M0) ⇒ chir : ♂ : cystoprostatectomie + curage gg
♀ : pelvectomie ant
+ dérivat° urinaire → ext : urétérostomie iléale trans cut (Type Bricker)
↳ int : entérocystoplastie

↳ ∃ méta : chimiothérapie = Cysplatine + TRT symptomatique.

Cplct° urinaires des Fr du bassin

- Cplct° touchent bas appareil urinaire (vessie + urètre) dominées par rupture de l'urètre post ♂. surtt si disjonct° symphyse pub.
- pathologie frqte ⇒ AVP+++ ♂, sujet jeune < 35 ans, polytraum+++
- Pc vital en 1er lieu puis Pc fl (urinaire + sexuel)

⚠ CI sondage urétral : car → aggrave lésions complètes ~ partielles (PSH° u. mbraneux rapport étroit avec pédicules vx-nerveux de l'érect°)
↳ complète
+ surinfecter l'hématome
↓
mais plutôt cystostomie à minima

⚠ tt Fr bassin est considérée comme Fr urètre post jusqu'à preuve du contraire ⇒ CI sondage + tt manoeuvres endo-uréthrale.

♂ : urètre post = urètre prostatique (= 3 cm) + urètre membraneux (= 2 cm) — entouré par AMP, fixé par expansions du plancher périnéal
urètre prostatique ↓ rarement fracturé sauf si trauma à haute énergie (+ direct)
urètre membraneux ↓ très exposé au trauma

♀ : urètre est très court ⇒ ∅ trauma

A) Rupture de l'urètre post :

c'est une solut° de continuité complète / incomplète (+/- décalage) de l'uretère post.

Mécanisme :
→ indirect+++ : sect° de l'urètre secondaire au déplacemt de l'aponévrose du périné (effet guillotine) ex : décélérat° brutale
→ direct : écrasemt de l'urètre

Clinique :
- urétrorragies : issu du sg rouge du méat urétral en dehors de tt mict°.
- globe vésical (RVA)
- hématome périnéal en aile de papillon (tardif)

⇒ TR : DL + ascension du bloc urétro-prostatique par l'hématome.

Imagerie :
- Rx bassin, écho abd
- TDM corps complet (Body scan) ⇒ si patient stable
- urétrographie rétrograde : extravasat° produit contraste au n° urètre

Anapath : selon AAST :
1. contusion
2. étiremt
3. rupture partielle
4. " totale + décalage < 2 cm
5. " " " > 2 cm

CAT :
- Prévenir état de choc : mise en condit°, voie d'abord, remplissage, surveillance, ...
- PEC des lésions associées.
- soulager mde : cystostomie à minima (KT sus pubien) écho-guidé.
- chir en urgence si : - plaie rectum
  - incarcérat° d'une esquille osseuse.
  - lésion du col vésical
- chir différée : - urétrotomo termino-terminale ⇒ J10.
  - réalignemt endoscopique ⇒ J14 : dble abord endoscopique + cicatrisat° dirigée autour sonde charrière 18.
  - urétrotomie interne ⇒ 3e, 6e mois.

Cplct°: → urinaires : - incontinence
- sténose de l'urètre ⇒ urétrotomie interne
→ sexuelles : impuissance ⇒ IPDE5
↳ injection intra caverneuse

B) Lésion de la vessie :

⇒ 2 mécanismes : → direct : embrochage de la vessie par une esquille osseuse lors d'une Fr du bassin ⇒ rupture s/péritonéale.
↳ indirect : éclatement de la vessie au cours de trauma & vessie pleine ⇒ rupture intrapéritonéale au niveau du dôme (zone fragile) avec passage des urines au niveau péritoine = uropéritoine

Classification anapath selon AAST : → ① contusion - hématome pariétal.
② RSP < 2 cm
③ RSP > 2 cm ou RIP < 2 cm
④ RIP > 2 cm
⑤ RIP ou RSP avec atteinte col ou trigone

↳ lésion vessie sans perforation :
- contusion
- hématome pariétal

↳ lésion vessie avec perforation :
- rupture s/péritonéale+++
- " intrapéritonéale
- " mixte

Clinique : Dc difficile :
hématurie, anurie, dl hypogastrique, péritonite tardive.

Imagerie : - TDM, écho, UIV
- urétrocystographie rétrograde+++ ⇒ extravasation produit de contraste

TRT : → RSP = repos + antalgiques + drainage seul
→ RIP, R. mixte, rupture col ⇒ urgence chir (risque péritonite et IRA)
↳ fermeture de la brèche